



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS DE ERECHIM
CURSO DE AGRONOMIA

MARTIELO WEBERY ROZO

ESTRUTURAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DIVERSIDADE PRODUTIVA:
ESTUDO DE CASO DA FAMÍLIA CAMPOS

PONTÃO – RS
2018

MARTIELO WEBERY ROSO

**ESTRUTURAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DIVERSIDADE PRODUTIVA:
ESTUDO DE CASO DA FAMÍLIA CAMPOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção de grau
de Bacharel em Agronomia da Universidade
Federal da Fronteira Sul.

Orientadora: Prof^a. Ms. Susi Mara Freddi

PONTÃO – RS

2018

MARTIELO WEBERY ROSO

**ESTRUTURAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DIVERSIDADE PRODUTIVA:
ESTUDO DE CASO DA FAMÍLIA CAMPOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito para obtenção de grau
de Bacharel em Agronomia da Universidade
Federal da Fronteira Sul.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca
em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Ms. Susi Mara Freddi
Orientadora

Prof.

Prof.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão de curso a minha família por todo apoio durante esta jornada, por todo o esforço e ajuda para me manter firme no curso. Agradeço-lhes pela presença, pelo cuidado e pelo carinho.

AGRADECIMENTOS

Neste momento concluo mais uma importante etapa da minha vida, esta que só foi possível devido ao esforço de muitas pessoas além de mim, por isso aqui deixo registrado toda minha gratidão e carinho por todos que contribuíram de qualquer forma neste trajeto.

As meus pais Vilmar e Angélica e aos meus irmãos, que sempre fizeram de tudo para que pudessem manter seus filhos estudando, e devo tudo isso a eles mais do que a qualquer outra pessoa ou instituição, então com muito carinho gostaria de agradecer-los por todo apoio que me deram em tudo que sempre precisei, principalmente pela confiança que depositam todos os dias em mim.

Aos meus amigos, irmão, família que construí dentro deste curso, que me apoiaram em inúmeros momentos, principalmente no mais difíceis, quando a vontade de desistir do sonho da agronomia apareceu, eram eles quem estavam próximos e ajudaram a superar mais este obstáculo, meu muito obrigado de coração a cada um de vocês, essa amizade é daqui para vida toda.

A família Campos que abriu as portas de sua propriedade, fornecendo todas as informações necessárias para que este trabalho pudesse ser realizado e concluído.

Agradeço ainda a todos os educadores que ao longo desse período acrescentaram o conhecimento e as experiências em minha caminhada, formam sem dúvidas essenciais para minha formação e merecem todo meu respeito.

Enfim meu agradecimento especial a Prof^a Susi Mara Freddi, que aceitou o desafio de me orientar na elaboração deste trabalho, sendo persistente, presente e muito eficiente, sendo uma orientadora exemplar e com certeza este trabalho não teria a mesma qualidade se não tivesse suas orientações. Muito obrigado.

Agradeço ainda ao Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que por meio de muita luta conquistou a possibilidade de um filho de agricultor pudesse cursar o ensino superior, reconheço aqui todo este esforço coletivo e espero corresponder-lo a altura.

RESUMO

O modelo de produção agrícola, baseado no monocultivo, exerce grande pressão sobre a agricultura familiar. Seu melhor argumento são os montantes monetários que as grandes culturas geram, notadamente relacionados ao Produto Interno Bruto Brasileiro (PIB). Este modelo só é viável por conta da escala de produção, ou seja, a quantidade de hectares de superfície agrícola utilizável necessárias para atingir estes números. Para contrapor esse processo de padronização agrícola e agrária bem como de degradação humana e ambiental, a produção orgânica diversificada, desenvolvida pela agricultura de base familiar, se apresenta como uma estratégia imperativa. Nessa perspectiva, este trabalho apresenta um estudo de caso, desenvolvido em uma pequena propriedade familiar certificada para a produção orgânica de hortaliças, localizada no município de Guaíba – RS. O objetivo central deste estudo foi realizar uma avaliação da estruturação socioeconômica e da diversidade produtiva, a partir de parâmetros existentes na Teoria Geral dos Sistemas Agrários, a fim de apontar potencialidades e limites para ampliação da renda agrícola familiar. A proposta metodológica congregou elementos qualitativos e quantitativos e, para tanto, utilizou-se das ferramentas do estudo de caso, questionário semiestruturado, observação participante e de alguns indicadores adaptados da metodologia dos sistemas agrários. A partir da análise do sistema agrícola olerícola, principal produção na unidade estudada, observou-se que este viabiliza economicamente a reprodução social e a manutenção da família no campo. Mesmo havendo fatores produtivos que limitam a ampliação da renda agrícola, a diversidade produtiva é uma potencialidade estratégica para que os agricultores familiares possam obter sustento e renda, sobretudo quando se trata de sistemas orgânicos de produção.

Palavras-chave: Diversidade produtiva. Sistemas agrários. Pequena propriedade. Produção orgânica.

RESUMEN

El modelo de producción agrícola, basado en el monocultivo, ejerce una gran presión sobre la agricultura familiar. Su mejor argumento son los importes monetarios que las grandes culturas generan, notadamente relacionados al Producto Interno Bruto Brasileño (PIB). Este modelo sólo es viable por cuenta de la escala de producción, es decir, la cantidad de hectáreas de superficie agrícola utilizable necesarias para alcanzar estos números. Para contrarrestar este proceso de estandarización agrícola y agraria así como de degradación humana y ambiental, la producción orgánica diversificada, desarrollada por la agricultura de base familiar, se presenta como una estrategia imperativa. En esta perspectiva, este trabajo presenta un estudio de caso, desarrollado en una pequeña propiedad familiar certificada para la producción orgánica de hortalizas, ubicada en el municipio de Guaíba - RS. El objetivo central de este estudio fue realizar una evaluación de la estructuración socioeconómica y de la diversidad productiva, a partir de parámetros existentes en la Teoría General de los Sistemas Agrarios, a fin de apuntar potencialidades y límites para la ampliación de la renta agrícola familiar. La propuesta metodológica reunió elementos cualitativos y cuantitativos y, para ello, se utilizó de las herramientas del estudio de caso, cuestionario semiestructurado, observación participante y de algunos indicadores adaptados de la metodología de los sistemas agrarios. A partir del análisis del sistema agrícola olerícola, principal producción en la unidad estudiada, se observó que éste viabiliza económicamente la reproducción social y el mantenimiento de la familia en el campo. Aunque hay factores productivos que limitan la ampliación del ingreso agrícola, la diversidad productiva es una potencialidad estratégica para que los agricultores familiares puedan obtener sustento y renta, sobre todo cuando se trata de sistemas orgánicos de producción.

Palabras clave: diversidad productiva. Sistemas agrarios. Pequeña propiedad. Producción orgánica.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Diversidade de sistemas agrários e porcentagem de área

Gráfico 02 – Principais culturas olerícolas em porcentagem de área ocupada em m²

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Identificação do núcleo familiar residente no lote

Quadro 02: Rendimento e valor de venda por cultura e número de ciclos anuais

Quadro 03: Valores anuais do consumo intermediário e das perdas

Quadro 04: Depreciação das estruturas

Quadro 05: Produção bruta, consumo intermediário, valor agregado bruto, valor agregado líquido, distribuição do valor agregado e renda agrícola

LISTA DE SIGLAS

CI	Consumo Intermediário
COCEARGS	Cooperativa Central dos Assentamentos do Rio Grande do Sul
DVA	Distribuição do Valor Agregado
FUNRURAL	Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
PB	Produção Bruta
RA	Renda Agrícola
RS	Rio Grande do Sul
UPA	Unidade de Produção Agrícola
UTH	Unidade de Trabalho Humano
VAB	Valor Agregado Bruto
VAL	Valor Agregado Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS	12
2.1	OBJETIVO GERAL	12
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3	ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO	13
4	METODOLOGIA.....	14
5	REFERENCIAL TEÓRICO	16
5.1	SISTEMAS AGRÁRIOS.....	16
5.2	TEORIA DOS SISTEMAS AGRÁRIOS.....	17
5.3	DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA COMO MEIO PARA A MANUTENÇÃO DA FAMÍLIA NO CAMPO	19
6	CONTEXTO GEOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO DA PESQUISA.....	22
6.1	O MUNICÍPIO	22
6.2	A HISTÓRIA DE VIDA DA FAMÍLIA	23
7	ANÁLISE DOS DADOS	27
7.1	PERFIL SÓCIOPRODUTIVO.....	27
7.2	ESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA	32
7.3	LIMITES E POTENCIALIDADES PARA AMPLIAÇÃO DA RENDA AGRÍCOLA	37
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	APÊNDICE A – QUESTIONARIO	42
	APÊNDICE B – QUADRO DE VALORES.....	45

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho expõe uma análise da estruturação socioeconômica e da diversidade produtiva existente em uma unidade de produção familiar, localizada no Assentamento 19 de Setembro, no município de Guaíba, região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Neste território, observa-se grande domínio do monocultivo, tanto pela situação imposta pelo capital, quanto pelas condições edáficas das propriedades nele inseridas.

Optou-se por analisar, intencionalmente, o caso de uma família do assentamento, a família Campos. Isso pois se trata de uma unidade de produção familiar que destoa das demais, sobretudo em termos de diversificação socioprodutiva.

A família Campos, que optou por desenvolver sistemas de produção baseados na diversidade e no cultivo orgânico, tem na agricultura sua fonte de renda. Sua principal renda provém do sistema de produção de hortaliças orgânicas. A estruturação socioeconômica da unidade produtiva possibilita a permanência da família na propriedade, não precisando arrendar sua área para terceiros e nem vender sua mão de obra para poder obter renda para seu sustento.

As relações e a organização do trabalho na propriedade são desempenhadas por todos os integrantes da família, ou seja, as atividades são planejadas coletivamente para que possam garantir que todas as demandas sejam cumpridas. Dessa forma, a própria propriedade absorve toda a mão de obra familiar disponível.

Partindo-se da realidade do território, no qual predomina a monocultura, a proposta deste trabalho foi de analisar a viabilidade socioeconômica da unidade de produção da família Campos, notadamente a partir do sistema de produção de hortaliças orgânicas. Além do mais, observou-se como se expressa na prática a estruturação da propriedade e da família, a fim de apontar limites e potencialidades, como subsídios para ampliação da renda agrícola.

2 OBJETIVOS

O objetivo geral e os específicos desta monografia são os seguintes:

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a estruturação socioeconômica de uma unidade de produção agrícola (UPA) localizada no Assentamento 19 de Setembro, Guaíba-RS, na perspectiva de identificar potencialidades e limites na ampliação da renda agrícola familiar.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar levantamento de dados socioeconômicos da família;
- Identificar quais sistemas agrários existem na UPA;
- Analisar o principal sistema gerador de renda para a família;
- Apontar limites e potencialidades para a ampliação da renda agrícola familiar.

3 ORGANIZAÇÃO DO DOCUMENTO

Para facilitar a compreensão do leitor, nesta seção explicamos como está organizada a monografia. Assim sendo, apresentamos, primeiramente, o percurso metodológico que optamos por seguir e construir.

Na sequência, pode-se observar o recorte teórico que escolhemos para embasar nossas análises e ponderações. De início aportamos a noção do que são os sistemas agrários, como identificá-los e, dessa forma, poder estudar esta categoria em toda sua complexidade. Nessa perspectiva, inserimos o conceito de sistemas agrários desenvolvido por Marcel Mazoyer, autor escolhido como base para este trabalho. Nesse ponto, tratamos de embasar cientificamente a escolha deste autor, ou seja, mostramos como se apresenta, como funciona, seus principais fundamentos e para que serve sua teoria.

No item seguinte, apresentamos o embasamento teórico relacionado ao tema da diversificação da produção. Optamos por detalhar neste eixo, algumas linhas de pensamento que reforçam nosso entendimento sobre diversificação produtiva na agricultura de base familiar, ou seja, como importante instrumento para que se possa transpor a monocultura independente de qual ela seja, como alternativa de renda e sustento da família. No caso deste trabalho falamos dessa diversificação frente à monocultura do arroz. Para além da negação à monocultura, está a emancipação das famílias em relação a compra de insumos (mercado) e, sobretudo, sua própria soberania alimentar.

No capítulo subsequente, contextualizamos o espaço geográfico no qual a unidade produtiva pesquisada está inserida, ressaltando no texto as características naturais, sociais e também dos municípios que o rodeiam. Nesse mesmo ponto, tratamos de contar um pouco da história do Assentamento 19 de Setembro, local onde a família reside. Para finalizar este capítulo, apresentamos a família estudada, como ela vive, quais seus anseios e carências, como trabalha e como se sustenta.

No próximo capítulo expomos os resultados e discussões decorrentes da pesquisa. Ao final deste eixo, ponderamos alguns limites e potencialidades na ampliação da renda agrícola familiar, no sentido de manter (melhorar) a reprodução social da família no campo e, mais além, demonstrar que a diversificação produtiva é imperativa para a agricultura familiar ter sustentabilidade socioeconômica.

Por fim, apresentamos nossas considerações finais, referências bibliográficas e anexos da monografia.

4 METODOLOGIA

Como primeiro passo do nosso percurso metodológico, entendemos ser necessário realizar estudos bibliográficos prévios e contínuos. Esse momento, de leitura e organização teórica de nossas referências, subsidiaram a estruturação da pesquisa e coleta de dados à campo, de forma quantitativa e qualitativa. O método quantitativo se encaixa de forma adequada, pois seus resultados são expressos em números, e estes são os que melhor se adequam para podermos interagir e mostrar os resultados aos agricultores. Já o método qualitativo, por sua vez, tem a importância de revelar como estão alocados os pequenos produtores, o seu acesso aos meios de produção e sua relação com o comércio e sociedade. Ambas as vertentes se somam e nos ajudam a compreender melhor o objeto de estudo. Por esta razão, optamos por usá-las em conjunto nesta pesquisa.

A principal ferramenta utilizada neste trabalho foi o estudo de caso, em seu componente descritivo e analítico. Isso porque consideramos que este método de investigação científica nos ajudou a compreender melhor o fenômeno estudado. O estudo de caso se deu no Assentamento 19 de Setembro, município Guaíba-RS, na unidade produtiva da família Campos. Trata-se de uma pesquisa intencional, ou seja, optou-se por escolher uma família produtora de hortaliças orgânicas, certificada ¹pela COCEARGS (Cooperativa Central dos Assentamentos do Rio Grande do Sul), a fim de estudar a estruturação socioeconômica da mesma.

Para dar suporte conceitual ao uso de estudo de caso, Gerhardt e Silveira (2002 apud FONSECA, 2009, p. 33) conclui que

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador.

¹ Certificação por organização de controle social (OCS).

A pesquisa a campo, por sua vez, foi realizada de forma descritiva, detalhando a propriedade para que se tenha claro suas particularidades, o contexto na qual ela está inserida, tanto do ponto de vista qualitativo como também quantitativo.

Outro passo metodológico dado para compreender a estruturação socioeconômica da UPA escolhida foi a adaptação da Teoria de Sistemas Agrários de Marcel Mazoyer (1987). O autor propõe um método que permite comparar a capacidade singular dos sistemas de produção de agregar valor e gerar renda utilizando indicadores de produção por superfície agrícola utilizada, mesmo que ocorram em locais e épocas distintas. Neste estudo, nosso objetivo não foi comparar a unidade produtiva escolhida com outra, mas sim, demonstrar a sua estruturação socioprodutiva. Dessa forma, nos apropriamos de alguns elementos que constituem a metodologia dos sistemas agrários, a fim de expressar o objetivo desta pesquisa.

A metodologia dos sistemas agrários consiste em descrever como era, como se deu e como está acontecendo o desenvolvimento regional onde a família se encontra, com a intenção de compreender como vem se dando as relações sociais e o desenvolvimento da região com o desígnio de ter uma noção mínima do que esperar futuramente.

O próximo passo foi a realização da entrevista com a família, por meio da aplicação do questionário semiestruturado², o qual foi elaborado com base em alguns indicadores contidos na teoria dos sistemas agrários. Com a entrevista, nosso propósito foi de conhecer a família, sua realidade e o contexto na qual está inserida, tanto do ponto de vista geográfico quanto social, além de obter informações socioeconômicas para subsidiar nossas ponderações.

No final do nosso percurso metodológico, os dados foram analisados usando estatística básica, gráficos e tabelas, bem como o cálculo de geração de renda e agregação de valor, referente a metodologia dos sistemas agrários, utilizando um programa de Windows, o Microsoft® Excel® 2013 (15.0.5031.1000).

. Os dados, análises e proposições serão devolvidos e apresentados a família pesquisada, bem como para as demais, que residem no assentamento.

² O mesmo pode ser encontrado nos anexos deste trabalho.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste eixo detalharemos as referências teóricas utilizadas neste trabalho.

5.1 SISTEMAS AGRÁRIOS

A agricultura no mundo ocupa um papel fundamental na humanidade, pois sua importância para a perpetuidade e desenvolvimento da sociedade é indiscutível. Mas, desde sempre, já se comporta de forma desigual, tanto em relação ao acesso à terra como também aos demais meios de produção.

No final do século XIX, após 10.000 anos de evolução e de diferenciação agrárias, os povos do mundo eram herdeiros de formas de agricultura tão diferentes como os cultivos em florestas e nas savanas intertropicais, os cultivos irrigados das regiões áridas e semiáridas, a rizicultura aquática das regiões tropicais úmidas, os cultivos estreitamente associados à criação (das regiões temperadas e de certas regiões tropicais), sem contar as múltiplas formas de pastoreio das regiões herbáceas frias ou semiáridas. Essas formas de agricultura, que se constituíram a milhares de quilômetros e a milhares de anos de distância, eram, já nessa época, muito desiguais em suas performances. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.491).

Esse processo vem se tornando cada vez mais acentuado, na medida que o tempo vai passando e a agricultura se moderniza. Os agricultores que dominam as novas tecnologias conseguem se sobressair sobre os demais, os quais não têm acesso a todos os artifícios que vão sendo criados. Por esta razão, ainda fazem uso de ferramentas consideradas obsoletas e, com isso, se encontram em situação³ muito desfavorável. Essa situação é válida até os dias atuais.

Desse modo, a relação de produtividade entre a agricultura manual menos produtiva do mundo e a agricultura motorizada mais produtiva é hoje da ordem de 1 para 500! Esse formidável avanço de uma certa forma de agricultura moderna não continha em si mesmo nenhuma razão para prejudicar o desenvolvimento das outras formas de agricultura. Mas, paralelamente à revolução agrícola, a revolução dos transportes expandiu e colocou em concorrência todas as agriculturas do mundo. Assim, as agriculturas manuais pouco produtivas, majoritárias nos países em desenvolvimento, viram-se confrontadas, cada uma, com os baixos preços dos cereais e dos outros produtos agrícolas de base provenientes das agriculturas mais desenvolvidas[...]. Assim, ainda hoje, mais de 80% dos agricultores da África e de 40% a 60% dos agricultores da Ásia e da América Latina continuam a trabalhar com um equipamento estritamente manual. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.492).

³ A situação a que nos referimos diz respeito a relação entre produção e produtividade física da terra e do trabalho que, por conseguinte, gera um quando econômico favorável ou não a permanência da família no campo. *Nota do autor.*

Decorrente disso, o que ocorre é a desistência da agricultura pelo homem, não por opção, mas por inviabilidade socioeconômica de se manter nessa atividade. A partir disso, resulta o inchaço da população urbana pelos trabalhadores que saíram do campo, os quais vão em busca de uma condição de vida melhor para si e sua família, muito embora e de modo geral, quando chegam na cidade se deparam com uma realidade completamente inesperada, que é servir de mão de obra barata, caso consiga um emprego.

Certamente, o processo de empobrecimento e o êxodo não alcançaram ainda a totalidade dos agricultores que praticam a agricultura manual. Esse processo atingiu, sobretudo, os agricultores mais desprovidos das regiões mais desfavorecidas. Mas enquanto continuar a tendência de baixa dos preços dos cereais, que arrasta atrás de si a baixa dos preços de outras mercadorias agrícolas, o êxodo agrícola maciço e o demasiado inchaço da população das favelas também devem prosseguir. Na falta de infraestrutura urbana, na falta de empregos suficientes na indústria e nos serviços, o êxodo do agricultor pobre se transformará em desemprego ou em atividades subremuneradas, ou seja, em pobreza urbana. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.493).

Ocorrendo isso, começa a surgir, como forma de resistência do agricultor no campo, diversos tipos de agriculturas. São estratégias por ele mesmo desenvolvidas, com o objetivo de conseguir retirar renda da sua propriedade, sem precisar abandoná-la e, com isso, poder permanecer no campo, sem precisar mudar-se para as periferias dos grandes centros, servindo de mão de obra barata.

Estes diversos tipos de agricultura a que nos referimos, comportam sistemas agrários diversos e, geralmente, os encontramos em pequenas propriedades familiares. Diante disso, observamos a necessidade de estes serem analisados, para que suas experiências positivas sejam cientificamente respaldadas, bem como apresentadas para outros agricultores, na perspectiva de fornecer mais conhecimento para que os mesmos possam adapta-las para sua realidade e permaneçam na agricultura.

5.2 TEORIA DOS SISTEMAS AGRÁRIOS

A teoria dos sistemas agrários, criada por Marcel Mazoyer, nos mostra que não existe uma única agricultura, e sim várias delas, que variam de acordo com o lugar onde ela se encontra e também de acordo com o grau de capitalização e instrução de quem a pratica,

[...]a teoria dos sistemas agrários é um instrumento intelectual que permite apreender a complexidade de cada forma de agricultura e de perceber, em grandes linhas, as transformações históricas e a diferenciação geográfica das agriculturas humanas” (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.71).

Essa ferramenta nos permite, em relação a agricultura, explicar como ela se desenvolveu, se diferenciou e também apontar caminhos para um progresso mais expressivo.

Segundo Mazoyer (2009), as agriculturas podem variar de acordo com o tamanho da área delimitada para a observação, e também estão sujeitas a mudanças dependendo da época, ou seja, a agricultura se apresenta como um conjunto de formas locais, variáveis no tempo e no espaço.

Com isso, podemos perceber que para realizar um estudo de um sistema agrário o primeiro passo é delimitá-lo, considerando-o como algo independente do restante do planeta, mas que ao mesmo tempo mantém relações com o exterior.

As formas de agricultura observáveis aparecem assim, conforme dissemos, como objetos muito complexos, que podemos, todavia, analisar e conceber em termos de sistema. Ora, analisar e conceber um objeto complexo em termos de sistema, é, num primeiro momento, delimitá-lo, ou seja, traçar uma fronteira, virtual, entre esse objeto e o resto do mundo, e é considerá-lo como um todo, composto de subsistemas hierarquizados e interdependentes[...]Ao analisar e conceber um objeto complexo e animado em termos de sistema é também considerar seu funcionamento como uma combinação de funções interdependentes e complementares, que asseguram a circulação interna e as mudanças com o exterior de matéria, de energia e, tratando-se de um objeto econômico, de valor. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.71,72).

De acordo com Mazoyer (2009), sistema agrário é formado por mão de obra, equipamentos, plantas e animais que dispõe o local para que as atividades sejam desenvolvidas, a fim de explorar a fertilidade do meio cultivado e também a renovação do mesmo, para que possa, de forma direta ou indireta, satisfazer suas necessidades.

No entanto algumas propriedades próximas umas das outras podem ter sistemas muito semelhantes, ou também, muito distintos entre si.

Num determinado sistema agrário, as unidades de produção agrícolas podem praticar sistemas de produção muito similares e pertencer à mesma categoria social. No entanto, elas também podem ser muito diferentes entre si. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.74).

Conforme Mazoyer (2009), dentro de um sistema agrário, podemos ter mais uma classificação, que é o sistema social produtivo. Este que aparece como uma combinação particular de um número limitado de tipos de estabelecimentos, definidos técnica, econômica e socialmente. Mas, independente de qual sistema a propriedade

faça parte, ele deve cobrir todas as despesas a partir do que gera as atividades produtivas.

A metodologia dos sistemas agrários vem como um instrumento que nos permite transformar a realidade existente em determinado lugar em algo teórico e, a partir disso, ser analisado, compreendido e explicitado,

[...] para que a descrição verbal, não matematizada, de uma forma espaço-temporal possa ser objeto de um consenso, é preciso que esta forma seja conceitualmente classificada e estabilizada. Esta última condição é essencial. Se não temos o conceito correspondente a uma forma, somos incapazes de reconhecer esta forma, ou mesmo de percebê-la. (THOM, 1986 apud MAZOYER e ROUDART, 2009, p.76).

Com isso compreendido, o próximo passo é a identificação do espaço e suas particularidades, o qual não pode ser feito de forma generalista. Isso nos faz levar em consideração todas as potencialidades e limites específicos de cada lugar.

Nesse sentido, a concepção de um sistema agrário típico não deve cair na idealização e, menos ainda, na apologia. É preciso fazer a análise dos limites espaciais e temporais daquele sistema. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.77).

Nesse sentido, a teoria dos sistemas agrários de Mazoyer trata-se de uma ferramenta baseada na pesquisa, observação e análise. Ela traz a possibilidade de que as agriculturas possam ser explicitadas e analisadas de forma concreta. Porém, isto só é possível se nenhum dos passos anteriores citados forem dispensados.

5.3 DIVERSIFICAÇÃO PRODUTIVA COMO MEIO PARA A MANUTENÇÃO DA FAMÍLIA NO CAMPO

No contexto atual da agricultura, e por sua trajetória histórica, nos deparamos com uma realidade por muitas vezes cruel, notadamente quando tratamos da pequena agricultura, dos camponeses.

Chamamos de cruel, quando nos referimos, por exemplo, a natureza, ou seja, a degradação descontrolada que é exercida sobre o solo agricultável, fazendo com que este seja exaurido, tornando-o impróprio para o cultivo, seja por causa da erosão, lixiviação, desertificação, salinização, entre outros. Também quando nos referimos a poluição que é causada pelo uso de agrotóxicos, contaminando a água, o solo, o agricultor e o próprio alimento. Estes são apenas alguns exemplos dos muitos que existem, mas, certamente, o mais inquietante tem relação com a família, ou melhor, com a desestruturação das famílias e suas práticas produtivas.

Uma forma de agricultura que tem relação nesse processo cruel e doentio tem por base a monocultura nos moldes da revolução verde, e do neoliberalismo econômico. Esse processo, é pautado em grandes extensões de monocultivo, as quais esgotam o solo, utilizando adubos químicos altamente solúveis e sintetizados em laboratório, que causam problemas, tanto ao solo quanto a planta. Ocasionalmente problemas as plantas, as deixam suscetíveis ao ataque de pragas e doenças, fazendo com que o agricultor seja “obrigado” a aplicar agrotóxicos para tentar controlar os danos causados. Com isso nos deparamos com uma realidade que está chegando ao seu limite, pois no modelo de produção que está em vigor atualmente, o esgotamento dos recursos naturais é constante.

Frente a este cenário, está a necessidade de buscar alternativas produtivas que melhorem a qualidade de vida dos agricultores, dos meios de produção e a dos alimentos produzidos. Assim se apresenta a diversificação na produção, como uma alternativa muito interessante, pois é uma forma de estruturação produtiva que dá mais segurança ao agricultor, tanto do ponto de vista da renda quanto alimentar.

A principal vantagem da diversificação está na redução dos riscos e incertezas de uma exploração agrícola. A sua adoção pode gerar ganhos econômicos diretos e indiretos vinculados, principalmente, à redução dos custos de produção, à obtenção de vantagens ambientais e à redução do impacto econômico oriundo de diversas crises no setor rural. Assim, a diversificação é a melhor forma de evitar as incertezas e vulnerabilidades referentes ao clima, mercado, pragas e doenças. (PELINSKI et al, 2002).

Essa segurança é de fundamental importância principalmente para o agricultor familiar, que depende de uma pequena área de produção para retirar o seu sustento e renda. Assim, a diversificação é uma alternativa muito interessante, pois se ocorrer alguma intempérie climática que afete alguma cultura ele terá outras mais, as quais poderão suprir a demanda na propriedade. Além disso, a diversidade produtiva pode ajudar na estabilidade econômica da propriedade, uma vez que haja oscilação nos preços de venda dos produtos.

Outro fator que devemos levar em consideração é a permanência do agricultor na agricultura. Devido ao pequeno proprietário muitas vezes não ter condições de enfrentar o crescimento desenfreado do monocultivo, ele acaba tendo que ceder, deixando sua terra e servindo de mão de obra para as indústrias nas cidades. Nesse contexto, Oliveira (2013) destaca:

[...] de um lado, uma massa crescente de camponeses, isto é, lavradores autônomos cuja existência está baseada estritamente no seu trabalho e no de sua família, estaria sendo expulsa da terra, expropriada: de outro lado, em consequência, essa massa de lavradores estaria se transformando em massa de proletários rurais, de trabalhadores sem terra. (MARTINS, 1981, P.151 apud, OLIVEIRA 2013, p.359).

6 CONTEXTO GEOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO DA PESQUISA

Neste ponto trataremos de expor o contexto geográfico e socioeconômico do local onde a unidade de produção agrícola pesquisada se encontra. Iniciaremos com a contextualização do município e, logo após, contaremos um pouco da história da família e do próprio assentamento.

6.1 O MUNICÍPIO

O município de Guaíba foi criado pelo decreto nº 3697, de 14 de outubro de 1926, do então Presidente do Estado, Dr. Antônio A. Borges de Medeiros.

Guaíba está a 30km da capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Localiza-se à margem direita do lago Guaíba, e apresenta condições de logística favoráveis para empreendimentos que visam atender ao Mercosul com produtos e serviços de qualidade internacional. Em Guaíba encontram-se empresas de grande importância para a economia nacional.

Em 2015, o salário médio mensal na região girava entorno de 3.6 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19.7%. Na comparação com os outros municípios do estado, Guaíba ocupava as posições 8 de 497 e 216 de 497, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 79 de 5570 e 1402 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 30.8% da população nessas condições, o que o colocava na posição 260 de 497 dentre as cidades do estado e na posição 4531 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 5.2 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 4.4. Na comparação com cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 304 de 497. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 142 de 497. A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 97.3 em 2010. Isso posicionava o município na posição 349 de 497 dentre as cidades do estado e na posição 3221 de 5570 dentre as cidades do Brasil

Apresenta 86.3% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 85.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 39% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 53 de 497, 232 de 497 e 90 de 497, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 644 de 5570, 1942 de 5570 e 805 de 5570, respectivamente.

Segundo dados do IBGE (IBGE, SISPLAN – Emater/RS, 2009), o município possui 356 propriedades rurais, sendo um total de 2.358 habitantes residentes no meio rural, tendo 350 produtores com a Inscrição Estadual ativa. O principal sistema agrário existente no município é o do arroz irrigado, notadamente em decorrência da existência de áreas de várzea e dos desdobramentos do crescimento histórico-econômico que se deu na região.

6.2 A HISTÓRIA DE VIDA DA FAMÍLIA

Itamar, filho de pequenos agricultores que residiam num distrito do município de Cruz Alta, atualmente município de Boa Vista do Incra, cresceu com sua família (de 7 pessoas) numa propriedade com 25 hectares de área. Até sua adolescência, a propriedade tinha dado conta de sustentá-los, todos trabalhavam nela ou faziam diárias nas fazendas vizinhas. Contudo, segundo relato de Itamar, a propriedade acabou se tornando pequena para tantas pessoas na época, não os proporcionando muitas esperanças em relação ao futuro.

Em 1988, surge então a primeira ocupação de terras na região de Cruz Alta e, por intermédio de um padre, que era conhecido na região e atuava na comunidade que Itamar fazia parte, trouxe um militante do MST para começar o trabalho de base, ou seja, fazer o levantamento dos filhos de pequenos agricultores que se interessavam em acampar em busca do seu pedaço de terra. Nessa ocasião Itamar, levando em consideração sua situação e de sua família, viu ali a única oportunidade de conseguir sua própria terra e prosperar.

Diante desse cenário, Itamar tomou a decisão de acampar com o movimento e, em 19 de setembro de 1989 participou da sua primeira ocupação de terras, que foi na Fazenda Vacaraí, também na região do município de Cruz Alta. Devido à grande repressão da época, esta ocupação durou apenas dois dias e todos montaram

acampamento em uma área bem próxima de onde Itamar morava com seus pais, resistindo ali por volta de cinco meses. Após este período, o grupo partiu para uma próxima ocupação, na qual passaram por mais uma frustração e, após 15 dias, foram despejados novamente. Isso fez com que mais de 500 famílias desistissem do seu sonho de ter terra para cultivá-la, naquela época⁴.

No mesmo ano após o despejo, não tendo-se muitas perspectivas em ocupações locais, decidiu-se em reuniões, fazer uma ocupação na praça matriz da capital do estado, Porto Alegre, onde houve um embate violento resultando até mesmo em morte. Após isso, o grupo retornou ao seu acampamento em Cruz Alta, onde o governo da época prometeu tomar providências para solucionar a situação daquelas famílias, transferindo todos para o município de Bagé⁵, no sul do Rio Grande do Sul.

Neste novo espaço no qual foram instaladas as famílias, o trabalho era coletivo. Cultivavam mais de 1000 ha, enquanto aguardavam o retorno do governo. Porém, este retorno não vinha e para pressionar o governo foi ocupada a fazenda São Pedro onde mais uma vez resultou em conflito e morte, fatos estes ocorridos no ano de 1991. A partir disso, Itamar participou de sua última grande luta enquanto acampado no ano de 1992, que foi partir em marcha rumo a Porto Alegre, novamente, aonde se encontraram com demais acampamentos que haviam no estado. No final do seu mandato como governador do Estado, Alceu Collares, viu-se pressionado e sem saídas e, por meio de decretos, o mesmo liberou diversas áreas do estado para serem criados assentamentos de reforma agrária.

Exatamente no dia 6 de dezembro de 1992, Itamar e seus demais companheiros (36 famílias que foram sorteados para a área conquistada), tomaram posse da terra, local que hoje é o Assentamento 19 de Setembro, no município de Guaíba – RS. Em janeiro de 1993, Itamar conhece sua companheira, a Adriane, e ambos passam a morar juntos e constituir uma família.

Contudo, na época, a área conquistada se encontrava com aproximadamente 95% da sua superfície ocupada com floresta de eucalipto. Por esta razão, criou-se uma cooperativa de todos os assentados naquela área, a fim de implantar, dentre outras atividades, uma serraria, com o objetivo de utilizar o eucalipto da área, para

⁴ Este acampamento, segundo relato do entrevistado, tinha mais de 3000 famílias.

⁵ Segundo relato do entrevistado, após serem transferidos para Bagé, o governo na época disse que selecionariam as pessoas aptas a estarem assumindo uma área de terra e nela trabalharem.

poder cultivá-la. Além da serraria, também havia a atividade de lavoura, animais e horta, que era o setor aonde Itamar já atuava na época.

Em 1994 a cooperativa criada pelos agricultores do Assentamento 19 de Setembro é extinta, por falta de capacidade operacional e de gestão. Por meio de assembleia, o grupo decidiu pelo trabalho em lotes individuais. O primeiro critério por eles elencado foi para que todas as famílias tivessem direito a áreas secas, pois a grande maioria da área conquistada do assentamento também era alagada. Na ocasião do desmembramento do coletivo, Itamar e Adriane ficaram com 11 ha, sendo que destes aproximadamente 2 ha são de área seca. Além da divisão dos lotes individuais, o patrimônio da cooperativa⁶ também foi repartido em partes iguais.

Foi com o final da cooperativa que Itamar e Adriane começaram sua primeira horta, que era bem pequena na época. As primeiras vendas ocorriam de porta em porta, e Itamar levava alguns litros de leite em garrafas pet e algumas verduras, que eram vendidas juntas. Como a venda era realizada de porta em porta, quando passava em frente de alguns pequenos comércios, os mesmos compravam algumas verduras para revenderem em seus estabelecimentos. Além da atividade na horta, a família produzia outras culturas para o autoconsumo, trabalhava com gado de leite e arrendava sua área alagada para o plantio de arroz, como a maioria faz até os dias de hoje.

Com o passar dos anos, a procura e demanda por produtos hortícolas foi aumentando, e a família Campos usou de sua experiência e conhecimento nessa área para proporcionar um salto de qualidade em sua vida. Os mesmos entraram em consenso e resolveram apostar na atividade da olericultura, deixando o gado de leite apenas para o autoconsumo, junto com as demais atividades produtivas.

Viram nessa forma de organização da propriedade a oportunidade de fugir da produção em maior escala de monoculturas e, com isso, também não fazer o uso de agrotóxicos na sua propriedade. A diversidade produtiva das olerícolas torna-se o carro chefe da propriedade e, as demais atividades, como a criação de animais e cultivos, para autoconsumo, complementam sua renda, não fazendo-se necessário a compra dos mesmos.

⁶ Na época, o patrimônio da cooperativa na divisão resultou em apenas duas vacas, uma em lactação e outra seca, para Itamar e seu irmão. E era dali que retiravam parte de seu alimento e renda, pois consumiam parte do leite produzido e vendiam o excedente. Nota do autor, segundo relato do entrevistado.

Já em 2005, a família fez a aquisição do primeiro carro utilitário para facilitar as entregas, que até então eram realizadas de bicicleta. Esse fato possibilitou também que a família pudesse assumir o compromisso de entregar uma maior quantidade de produtos, ou seja, ampliar sua produção e renda.

No ano de 2008, a família firmou contrato com a primeira rede de supermercados da região e a mesma passou a absorver uma grande parte da produção da família. Contudo, isso fez com que eles tivessem que abrir mão das vendas em alguns comércios menores, e mesmo de porta em porta. Essa maior demanda de produtos resultou na necessidade de ampliar sua área de horta e adquirir máquinas e implementos, ou seja, equipar-se com tecnologia para suprir a demanda.

Hoje, a família aposta na diversidade produtiva como a melhor alternativa para sobrevivência no campo, contrapondo o modelo atual de monoculturas e o uso de agrotóxicos, se apresentando como saída para gerar renda em uma pequena área de terra. Também leva-se em consideração que a atividade absorve toda a mão de obra disponível na propriedade, fazendo com que a mesma não precise ser vendida em indústrias para obter renda. Segundo relato da família pesquisada, a renda gerada na propriedade é muito satisfatória.

Com o aumento da demanda e da disponibilidade de produtos, cresceu também as exigências do mercado consumidor. Dessa forma, a certificação orgânica surgiu na propriedade como demanda para garantir a qualidade⁷ dos produtos que ali são produzidos, notadamente na produção de hortaliças, seu carro-chefe.

Atualmente, a propriedade conta com uma melhor estrutura de benfeitorias, máquinas e implementos, e centra esforços na produção de olerícolas, a qual ocupa cerca de 1,5 ha. O restante da propriedade é ocupado com produção de pequenas culturas, pastagem para o gado de leite e corte, e também algumas aves, para o autoconsumo da família. A propriedade conta ainda com uma floresta de eucalipto que é oriunda do início do assentamento e que não foi derrubada pela serraria da época.

⁷ Esse fato foi impulsionado quando, na ocasião, a Associação Gaúcha de Supermercados constatou que alguns produtos olerícolas, em algumas redes de supermercados, apresentavam índices elevados de agrotóxicos. Relato do entrevistado.

7 ANÁLISE DOS DADOS

Neste ponto trataremos de expor os resultados e discussões decorrentes da pesquisa. Como optamos por trabalhar com uma metodologia que congrega tanto dados qualitativos como quantitativos, os resultados apresentados nos dois subcapítulos seguintes, congregam ambas as vertentes. Isso porque entendemos que esta forma de análise, estruturada de forma conjunta, aporta maior riqueza de detalhes e significados, do que se trabalhadas de forma isolada. Nesse sentido, ao longo deste capítulo, aos resultados sobre análise econômica dos sistemas agrários serão somadas informações sobre a família e o meio no qual ela se reproduz, a fim de possibilitar uma compreensão mais ampla sobre a viabilidade socioeconômica do sistema olérícola existente na unidade produtiva da família Campos. Ao final deste eixo, apresentaremos as potencialidades e limites para ampliação da renda agrícola nesta unidade produtiva.

7.1 PERFIL SÓCIOPRODUTIVO

O estudo de caso ocorreu em um núcleo familiar relativamente pequeno, composto apenas por três pessoas. Sendo eles: Itamar o pai, Adriane a mãe e o filho do casal, Ítalo Cesar. Considerando isso, podemos perceber que as atividades realizadas na propriedade exigem da família uma organização apropriada, pois a mão de obra deve ser bem direcionada para suprir a demanda em relação as atividades que precisam ser desenvolvidas. No quadro 01 é possível observar melhor as características do núcleo familiar.

Quadro 01: Identificação do núcleo familiar residente no lote

NOME	Grau de parentesco	Sexo	Idade	Escolaridade	Ocupação principal	Tempo ativ. Agric. No lote
Ítalo Cesar Bittencourt Campos	Filho	M	24	Ensino Médio Completo	Atividade no Lote	24 anos
Itamar Barbosa de Campos	Pai	M	50	Ensino Fundamental Completo	Atividade no Lote	24 anos
Maria Adriane Bittencourt	Mãe	F	42	Ensino Fundamental Incompleto	Atividade no Lote	24 anos

Fonte: Martiello Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

Observando o quadro acima, podemos perceber que a família tem um grau de escolaridade baixo, sendo que a esposa tem o menor grau de instrução. Isso poderia refletir na capacidade organizacional dos mesmos, mas, a prática cotidiana os fez adquirir uma experiência técnica e organizacional admirável, fazendo com que a organização da propriedade seja exemplar, embora nenhum dos integrantes do núcleo familiar possua formação técnica.

A propriedade não conta com assistência técnica constante, fato este que prejudica as atividades produtivas, do ponto de vista das melhoras técnicas. Embora a família já tenha uma experiência prática muito boa, a assistência técnica especializada poderia contribuir para o melhoramento na organização da propriedade, bem como apresentar novas formas de manejo, as quais a família pode adaptar a sua realidade, facilitando as operações nas atividades agrícola.

A família recebe visitas técnicas dos seus compradores, que apontam se a produção está de forma adequada ou não. Além disso, também recebem a visita da equipe da certificadora, que fornece o certificado de produção orgânica a propriedade. Porém, ressaltamos, a unidade produtiva não é assistida por programas públicos de assistência técnica.

A mão de obra envolvida na propriedade é unicamente familiar, fazendo com que o empenho com a atividade produtiva também se destaque, sendo realizado com melhor qualidade, pois mantê-la em seus produtos é de grande importância para que os negócios continuem de forma satisfatória.

Outro elemento importante levantado pela pesquisa foi a questão das fontes de água disponíveis. A propriedade possui água disponível em abundância, por se localizar numa área de várzea alagada, contando com cursos d'água, permitindo irrigação nos cultivos sempre que necessário, este sendo um fator positivo.

Mais um fator positivo é a localização da propriedade, a qual fica na região metropolitana de Porto Alegre – RS, sendo a 9Km da sede do município que residem, Guaíba. Essa região possui um enorme mercado consumidor, permitindo que a produção da família seja comercializada com maior facilidade. Junto a isso se soma também a facilidade no escoamento da produção, pela facilidade de acesso aos mercados, não necessitando ser percorrido grandes distâncias para entrega de seus produtos.

Tratando da infraestrutura da propriedade, esta proporciona a família certa comodidade e facilita as operações das atividades. Todos os bens adquiridos e construídos em torno da atividade agrícola são realmente necessários para que as atividades sejam desenvolvidas com eficiência e qualidade, não sendo observado nenhum tipo de demasia ou algo dispensável.

A principal atividade produtiva é a olericultura, na qual se destacam como as principais culturas de importância econômica: alface (*Lactuca sativa* var. *crispa*), couve (*Brassica oleracea*), espinafre (*Spinacia oleracea*), rúcula (*Eruca sativa*) e radite (*Cichorium intybus intybus*).

A unidade produtiva pesquisada possui 11 hectares de área, sendo que, dentro destes, há uma grande diversidade de sistemas agrários desenvolvidos. O cultivo de hortaliças, principal fonte de renda da família, é realizado dentro das normas da produção orgânica, sem a utilização de qualquer fertilizante sintético, agrotóxico e/ou transgênicos.

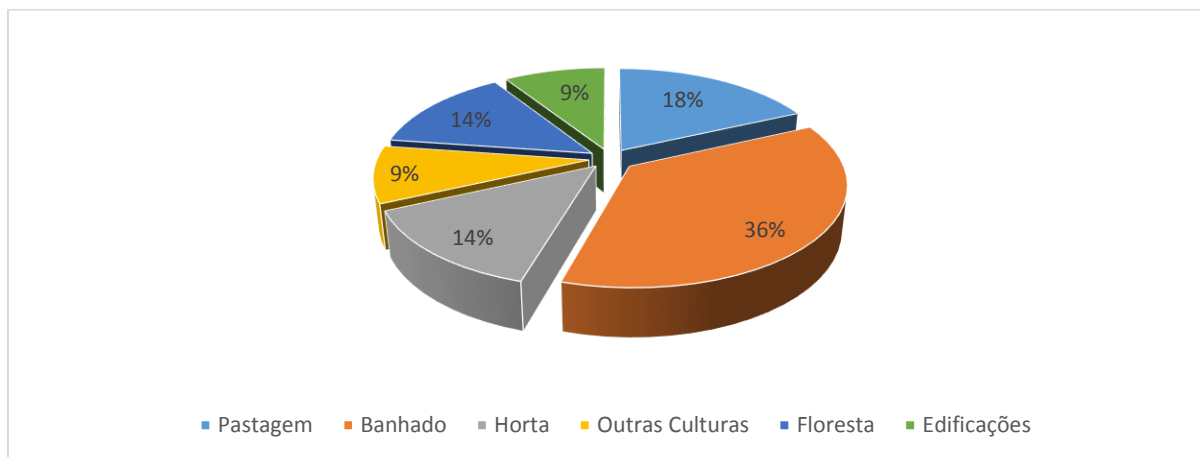
A Terra já foi concebida como uma fonte inesgotável de recursos. Hoje ela é vista como uma “pequeno espaço nave” com recursos limitados, exigindo usos eficientes, que maximizem o bem estar social e que busquem a sustentabilidade no longo prazo. (MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006, p. 264, 265)

Porém, na propriedade se desenvolvem outras atividades agrícolas, que por sua vez complementam a renda e a alimentação da família. Trata-se das seguintes atividades: produção de gado para leite e corte, culturas anuais, principalmente para autoconsumo, e também uma floresta de eucalipto, que fornece lenha e madeira para alguma possível construção. Estas outras atividades podem ser observadas no gráfico 01 abaixo. Nesta pesquisa, optamos por estudar a estruturação socioeconômica da unidade produtiva a partir do olhar sobre o sistema agrícola das olerícolas, haja vista que é a atividade que demanda maior empenho da força de trabalho familiar e também é a que gera o maior montante de renda agrícola.

A diversificação vem como um importante instrumento, que Ellis (2000, apud Schneider, 2010, p.89) a define como “a diversificação dos meios de vida rurais como um processo em que as unidades familiares constroem um portfólio crescentemente diverso de atividades e recursos para sobreviver e melhorar os seus padrões de vida”.

No gráfico abaixo é possível observar a diversidade dos sistemas agrários existentes e porcentagem da área que cada atividade exercida ocupa dentro da totalidade da mesma.

Gráfico 01 – Diversidade de sistemas agrários e porcentagem de área



Fonte: Martielo Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

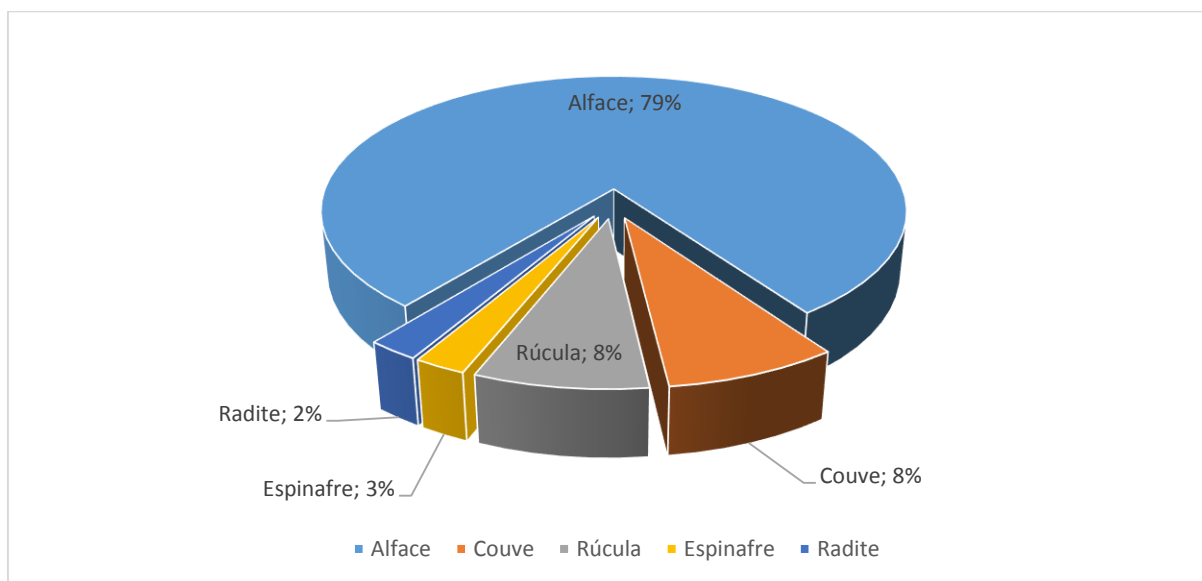
Este sistema diverso ajusta múltiplos benefícios na qualidade de vida da família, tais como, o trabalho familiar, que realizado na própria propriedade, proporciona grande satisfação a quem está desenvolvendo. Por optarem pelo sistema orgânico de cultivo, os benefícios à saúde também podem ser mencionados, e os mesmos não se restringem apenas à família. Os benefícios se expandem também aos consumidores, haja vista a superior qualidade dos produtos orgânicos, devido à ausência de agrotóxicos nos mesmos. Além disso, os benefícios também envolvem o

meio ambiente, pois utilizando essa forma de manejo não são gerados resíduos sintéticos poluentes e/ou tóxicos, os quais causam inúmeros danos à saúde humana e ao meio ambiente.

Portanto, pode-se dizer que a agricultura orgânica é uma forma de sustentabilidade econômica e social para a agricultura familiar, pois busca a exploração de sistemas agrícolas diversificados, maior densidade de áreas verdes, economia no consumo de energia e preservação da biodiversidade. Tudo isso contribui para manter a qualidade de vida dos produtores, suas famílias e dos consumidores. (VRIESMAN et al., 2012, p.139).

Da área total da propriedade, como apresentado no gráfico 01 anterior, 14% é ocupado com produção olerícola (horta). Isso representa em torno de 1,5 ha que é ocupado com as principais culturas lerícolas geradoras de renda para a família, que são a alface, a couve, a rúcula, o espinafre e o radite. Elas estão divididas nas proporções apresentadas no gráfico a seguir:

Gráfico 02 – Principais culturas olerícolas em porcentagem de área ocupada em m²



Fonte: Martielo Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

Tendo isso em vista, podemos perceber que, por mais que uma cultura ocupe uma maior área em relação as demais, ainda assim a família consegue diversificar a produção e, por conseguinte, as fontes de renda. Constatamos com isso menor fragilidade da produção em relação a qualquer avaria causada por pragas ou doenças, ou até mesmo por alguma intempérie climática. Também notamos que as flutuações de preço de mercado causam um menor impacto na renda familiar, pois se um destes produtos tiver redução no seu preço de venda, os demais irão amenizar essa alteração.

O ecossistema cultivado possui uma organização: ele é composto por vários subsistemas complementares e proporcionados, por exemplo, as hortas, as terras cultiváveis, os campos de ceifa, as pastagens e as florestas. Cada um desses subsistemas é organizado, cuidado e explorado de uma maneira particular, e contribui, por sua parte, para a satisfação das necessidades dos animais domésticos e dos homens. (MAZOYER e ROUDART, 2009, p.72).

Considerando a propriedade sob o olhar da família, os mesmos apontam que se levar em consideração somente a produção olerícola, o tamanho da área seria suficiente. Contudo, como se propõe uma diversificação na produção, ela acaba sendo pequena, pois 36% da área é alagada e outros 18% é floresta de eucalipto remanescente da área desapropriada onde foi instalado o assentamento. Esta área alagada é imprópria para cultivos anuais, porém, atualmente, está ocupada, em partes do ano, com a criação do gado a base de pasto. A partir deste cenário, a família considera que necessitaria de 4ha de área cultivável a mais, para poder implantar pequenas lavouras de demais culturas que pudessem complementar a renda e a condição de vida da família.

7.2 ESTRUTURAÇÃO ECONÔMICA

Neste ponto apresentaremos os dados econômicos levantados na pesquisa. Tratamos de explorar a principal atividade que hoje gera renda para a família, ou seja, a produção de hortaliças. É neste eixo que usaremos alguns elementos quantitativos da metodologia dos sistemas agrários, sobretudo do ponto de vista da capacidade do sistema de agregar valor e gerar renda agrícola.

A produção bruta (PB) foi obtida através de pesquisa de campo, sendo levantado o número de mudas plantadas semanalmente, multiplicando este número pelo seu valor e venda, posteriormente subtraindo as perdas ocorridas durante todo o ciclo da cultura e ainda o multiplicando pelo número de cortes de cada cultura. No gráfico abaixo sintetizamos o rendimento e valor de venda por cultura e número de ciclos anuais.

Quadro 02: Rendimento e valor de venda por cultura e número de ciclos anuais.

CULTURA	ALFACE	COUVE	RÚCULA	ESPINAFRE	RADITE
Valor de Venda (R\$)	0,83	0,83	1,00	1,30	1,00
Nº de cortes por Planta	1	30	0,5	0,5	3
Nº de plantios por ano	52	3	52	52	4

Fonte: Martiello Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

Segundo a metodologia dos sistemas agrários (MAZOYER, 1987), para produzir, o agricultor e sua família, fazem uso de bens que são inteiramente consumidos no processo produtivo e, por isso, são denominados de consumo intermediário (CI). Entre esses bens, encontramos nesta pesquisa o combustível, fertilizantes orgânicos e as mudas de olerícolas. No quadro abaixo estão expressos os valores relativos ao consumo intermédio do sistema olerícola estudado.

Quadro 03: valores anuais do consumo intermediário e das perdas

Combustível	Mudas	Fertilizante	Perdas	Total CI
R\$ 4.800,00	R\$ 19.110,56	R\$ 12.924,91	R\$ 37.288,92	R\$ 74.124,39

Fonte: Martiello Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

O custo total do combustível foi distribuído de forma equivalente ao percentual que cada cultura representa na produção total das mesmas, sendo seu valor total de R\$ 4.800,00. As mudas são adquiridas de viveiro, as quais tem seus valores estipulados pelo vendedor, que são R\$ 0,045, R\$ 0,07, R\$ 0,045, R\$ 0,12, R\$ 0,12, por unidade, respectivamente para a alface, couve, rúcula, espinafre e radite. O montante total de consumo intermediário referente as mudas, nos últimos 12 meses, foi de R\$ 19.110,56. O valor do fertilizante orgânico foi calculado conforme o valor de compra do insumo, que segundo a família é de R\$ 0,07/Kg multiplicado pela área de cultivo de cada cultura, sendo que a família utiliza uma medida única para todas as culturas, que é de 1,2Kg/m². Dessa forma, o gasto total com fertilizante, nos últimos 12 meses, foi de R\$ 12.924,91.

Já as perdas, valores também obtidos através de entrevista com a família, são resultantes de diversos fatores, como morte das plantas, ataque de pragas ou doenças, estes antecedendo sua comercialização, ou até mesmo por não conseguirem escoar a produção, e somam um montante de R\$ 37.288,92.

Segundo Mazoyer, (1987), o agricultor utiliza bens que não são inteiramente consumidos no processo produtivo, mas são parcialmente transformados, pois sofrem desgaste e perdem valor anualmente. Estes são considerados como depreciação do capital fixo (D). Para este estudo, a depreciação das estruturas foi calculada a partir do valor que o produto é avaliado (valor atual), dividido pela sua vida útil e, em cima deste valor, ainda acrescentado 50%, que é correspondente à sua manutenção. A síntese dos cálculos da depreciação é apresentada no quadro 04 abaixo:

Quadro 04: depreciação das estruturas

Estrutura	Quantidade	Valor atual ou da compra	Vida útil futura	Depreciação Anual	Depreciação + 50% manutenção
Trator	1	R\$ 65.000,00	15	R\$ 4.333,33	R\$ 6.500,00
Utilitário 1	1	R\$ 25.000,00	10	R\$ 2.500,00	R\$ 3.750,00
Utilitário 2	1	R\$ 90.000,00	10	R\$ 9.000,00	R\$ 13.500,00
Estufa	1	R\$ 4.000,00	7	R\$ 571,43	R\$ 857,15
Galpão	2	R\$ 15.000,00	10	R\$ 1.500,00	R\$ 2.250,00
Tobata	1	R\$ 5.000,00	5	R\$ 1.000,00	R\$ 1.500,00
Implementos	2	R\$ 13.000,00	10	R\$ 1.300,00	R\$ 1.950,00
TOTAL GERAL DEPRECIAÇÃO				R\$ 20.204,76	R\$ 30.307,14.

Fonte: Martiello Webery Roso, pesquisa de campo, 2018.

Além dos dados levantados, outro custo que compõem nosso cálculo diz respeito ao FUNRURAL. No caso desta pesquisa o valor é de R\$ 2.581,92, sendo que este passou a ter sua alíquota de 1,5% para produtores familiares, a partir da Lei de número 13.606/18 de 01/01/2018.

A partir destes dados, calculamos a produção bruta, consumo intermediário, valor agregado bruto, valor agregado líquido, distribuição do valor agregado e renda agrícola. Trata-se de indicadores que usamos para identificar a capacidade do sistema oléricola agregar valor e gerar renda para a família Campos. A síntese destes dados encontra-se no quadro a seguir.

Quadro 05: Produção bruta, consumo intermediário, valor agregado bruto, valor agregado líquido, distribuição do valor agregado e renda agrícola.

PB	CI	VAB	VAL	DVA	RA
R\$ 276.559,20	R\$ 74.124,39	R\$ 202.434,81	R\$ 172.127,67	R\$ 2.581,92	R\$ 169.545,75

Fonte: Martielo Webery Roso, pesquisa de campo, 2018

Pelo quadro 05 acima, podemos perceber que a produção bruta é um valor muito significativo, ou seja, R\$ 276.559,20⁸. No consumo intermediário apresentado estão somados os custos com combustível, mudas, fertilizante e perdas ocorridas no sistema. Nota-se que valor é bastante expressivo, sendo de R\$ 74.124,39, valor este que representa 26,8% da produção bruta. O valor agregado bruto (VAB) foi obtido quando descontamos o consumo intermediário da produção bruta. Dessa forma, o VAB do sistema olerícola estudado foi de R\$ 202.434,81⁹.

Para se chegar ao valor agregado líquido (VAL), ou seja, ao valor que de fato é agregado pelo sistema, descontamos do VAB o montante correspondente a depreciação dos materiais e equipamentos. Logo, descontados todos os custos que decorrem de bens consumidos e transformados no processo produtivo, bem como o desgaste ou depreciação de máquinas e equipamentos, o VAL do sistema analisado foi de R\$ 172.127,67.

Por fim, para se chegar ao montante da renda agrícola gerada pelo sistema analisado, descontamos do VAL outros custos que incidem sobre a produção agrícola, neste caso representado pelo FUNRURAL. Trata-se de custos que não decorrem de bens consumidos e transformados no processo produtivo, nem como desgaste ou depreciação de máquinas e equipamentos. Tais custos são deduzidos do valor agregado para se obter a renda agrícola, que é o ganho apropriado pelo agricultor sobre sua produção.

Dessa forma, o valor da renda agrícola gerada pelo sistema analisado foi de R\$ 169.545,75, valor este surpreendente e muito satisfatório, salientando aqui que a família utiliza unicamente mão-de-obra familiar, que são 3 pessoas. Mas para fim de cálculos utilizamos 2,5 UTH na divisão da RA, isso devido a que pelo menos um dos

⁸ Valor este referente aos últimos 12 meses de produção e comercialização

⁹ Valor este referente aos últimos 12 meses de produção e comercialização

integrantes da família tem que dedicar parte do seu dia as atividades domésticas que não estão ligadas diretamente a produção.

Tendo isso em vista o valor que temos de renda agrícola nos 12 meses, mais o décimo terceiro (por UTH), o valor da renda mensal é de R\$ 5.216,79, sendo este um valor muito satisfatório do ponto de vista da família e da sociedade. Trata-se de um valor/remuneração que não é oferecido em forma de salário para a grande maioria dos funcionários de todos os estabelecimentos que empregam mão-de-obra contratada, ou mesmo como renda para outras famílias que trabalham com sistemas convencionais de produção de hortaliças.

A partir destes dados apresentados e, juntamente com o relato da família, ousamos dizer que o sistema analisado viabiliza economicamente a manutenção da família Campos, proporcionando condições materiais para que a mesma permaneça na propriedade.

Nesta pesquisa optamos por tratar todas as olerícolas como um sistema só, ou seja, sistema olerícola. Isso pois o mercado que absorve a produção da família exige esses cultivos, não cabendo a eles a discussão de quais produtos serão cultivados em escala na sua horta.

A diversificação também é uma necessidade para que os negócios permaneçam, pois, a variedade na oferta de produtos é um ponto positivo, chamando a atenção e interesse de possíveis compradores, e faz com que os clientes atuais permaneçam consumindo produtos da família Campos. Isso ocorre devido a seus compradores poderem obter uma boa variedade de produtos em um único fornecedor, facilitando a logística e burocracia no processo de comercialização.

De acordo com Kohls (2004), outro fator que faz com que a diversidade produtiva seja ponto positivo é a pluralidade cultural existente em nosso país. Isso faz com que os hábitos alimentares da população sejam muito diversos, gerando assim maior demanda e diversidade de produtos no comércio.

Extrapolando nossas análises, no que diz respeito à diversidade da produção, um dos princípios básicos da agroecologia, observou-se como ela é importante para dar maior estabilidade às famílias do ponto de vista econômico, social e ambiental. Os dados demonstraram, por exemplo, a relevância econômica do sistema olerícola orgânico, notadamente numa região aonde há predomínio das monoculturas de arroz. Portanto, a diversificação possibilita um número maior de fontes de renda, promove a

segurança alimentar da família, garante produção de qualidade e ainda está associado ao desenvolvimento ambiental sustentável.

7.3 LIMITES E POTENCIALIDADES PARA AMPLIAÇÃO DA RENDA AGRÍCOLA

Muito embora os dados desta pesquisa demonstrem um montante de renda agrícola mensal extremamente satisfatório do ponto de vista da família, há limites que dificultam a ampliação da renda. O primeiro limite é o fato família não poder decidir o que os mesmos irão produzir para venda. Embora haja uma boa diversidade produtiva na propriedade, quem impõem o que se deve produzir é o mercado, debate este muito presente atualmente e que nos mostra que os consumidores estão impondo uma padronização de consumo.

Outro limite da propriedade é a mão-de-obra disponível, que já está no limite da demanda que as atividades produtivas impõem a família, de forma que não há possibilidade de ampliar as atividades da propriedade. Porém, as atividades desenvolvidas podem ser otimizadas, mas isso gera a necessidade de investimentos, os quais a família julga não serem necessários momentaneamente, pois a forma de trabalho e de retorno atuais estão sendo satisfatórios.

A condição edáfica da região também é um fator limitante, haja vista que a maior parte de sua superfície é alagada, fazendo com que o apelo para a produção do monocultivo de arroz seja muito forte, tornando a produção diversificada algo muito discrepante da produção modelo regional.

Também fica a desejar o controle/gestão que a família tem sobre as demais atividades exercidas na propriedade, da mesma forma que tem para atividade olerícola. Mesmo que a produção olerícola é a que proporciona a totalidade da renda da família, há também outras atividades que complementam e diversificam os sistemas que geram renda, fornecem alimentos, os quais, por sua vez, não precisam ser comprados. Esse olhar para os demais sistemas produtivos pode gerar mais economia para a família, por isso deveriam receber mais atenção.

A carência de assistência técnica por instrumentos públicos também é um fator limitante, haja vista que o conhecimento técnico atual da família deriva exclusivamente de sua experiência prática. Se houvesse serviços públicos de pesquisa e extensão rural que atendessem esta e outras famílias, certamente o cenário agrícola seria outro. O fato da família relatar não receber assistência técnica pública tem como pano de

fundo uma realidade maior e complexa, a do desmonte dos programas públicos de pesquisa e extensão rural que atendem aos pequenos agricultores.

Como uma das potencialidades está a forma de organização da família e da propriedade, sobretudo no que se refere mão-de-obra disponível. A boa gestão do trabalho familiar faz com que todas as atividades produtivas e domésticas sejam executadas. Outra potencialidade que destacamos é a capacidade de resistência da família, diante da pressão exercida por fatores naturais e por atores do agronegócio que os pressionam constantemente para instalação do monocultivo no lote.

Outro ponto positivo da propriedade é a localização da mesma, a qual está muito próxima dos grandes centros consumidores da região metropolitana de Porto Alegre – RS. Desta forma, a facilidade de escoar sua produção e também poder receber seus clientes sempre que necessário é uma potencialidade na unidade estudada.

A disponibilidade de água também se destaca como algo positivo, principalmente quando se trata de culturas de ciclo muito curto, como as olerícolas, carro-chefe da propriedade. Isso faz com que a família produza estas culturas inclusive nos períodos com maior escassez de água durante o ano.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de entrevistas e de observações realizadas, foi possível constatar que, de modo geral, a família tem uma organização exemplar, uma significativa diversificação na produção, mas que precisa trabalhar de forma intensiva, seguindo o mercado, suas tendências e demandas. Nesse processo é que conseguem obter uma renda agrícola muito satisfatória, sendo esta maior que a média do município onde vivem, que em 2015 era de 3.6 salários mínimos.

Notamos também que a família, por mais que trabalhe de forma autônoma, opta por um sistema de produção orgânico e mais diverso. Mesmo seguindo no contra fluxo agrícola da região, a agricultura de base familiar também é dependente de imposições do mercado, fazendo com que os mesmos tenham que obedecer a um modelo pré-estabelecido

Apesar do estudo ser focado numa realidade muito específica (camponeses produzindo orgânicos) e muito diferente em relação as demais propriedades do território, pode-se constatar que quando se decide trabalhar de forma alternativa a matriz produtiva regional, os obstáculos são grandes, e a pressão de diversos fatores são constantes para que se ceda ao modelo dominante.

Contudo, a resistência característica dos camponeses em manter a diversidade produtiva, não cedendo às pressões externas, não utilizando produtos químicos sintéticos, proporciona benefícios imensuráveis, seja aos próprios agricultores, como também aos consumidores e ao meio ambiente.

Dada a importância de entender a realidade das unidades de produção e o contexto nas quais estão inseridas, é possível constatar que a demanda por estudos mais aprofundados em realidades específicas é de fundamental importância para que possamos auxiliá-las, apontando limites e potencialidades, para que as mesmas possam evoluir, melhorando as condições da propriedade e da família.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CALCANHOTTO, F. A., **Diagnóstico e análise de sistemas de produção no município de Guaíba/RS: Uma abordagem agroeconômica**, 2001, 218 f., Dissertação (mestrado em economia) – Programa de pós-graduação em economia rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2001. Disponível em:<
<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/1669/000305588.pdf?sequence=1>>
 . Acesso em 02 mai. 2018.

FERREIRA, J. R. C., **Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Camaquã – RS: uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento**, 2001, 192 f., Dissertação (mestrado em economia) – Programa de pós-graduação em economia rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2001. Disponível em:<
http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/Dis_%20Romualdo_Ferreira.pdf>.
 Acesso em 27 mar. 2018.

GERHARDT, T, E.; SILVEIRA, D, T (Org). **Métodos de pesquisa**. UAB/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

KOHL, V. K., **As ênfases estratégicas de empresas agroalimentares: estudo de casos da região de Pelotas – RS**, 2004, 249 f., Tese (doutorado em administração) – Programa de pós-graduação em administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2004. Disponível em:<
<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/4468/000412100.pdf?sequence=1>>
 . Acesso em 16 abr. 2018.

MAZOYER, M. Relatório de síntese. In: Colóquio Dinâmica dos Sistemas Agrários. Paris: INRA, 1987.

MAZOYER, M.; ROUDART L. Transformações históricas e diferenciação geográfica dos sistemas agrários. In: _____. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: UNESP; Brasília: NEAD, 2010 Cap. 03, p. 71-77, Cap. 11, p. 491-546.

MAZZOLENI, E. M., NOGUEIRA, J. M., Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília – DF. vol.44 no.2 Brasília Abril/Junho 2006.

OLIVEIRA, C. B., Produção familiar e formas de permanência no campo – Distrito de Cruzeiro do Norte – Uraí - PR. **Revista Eletrônica Terra Plural**. Ponta Grossa - PR. V.07, nº 02, p. 359. 2013.

SCHNEIDER, S. Reflexões sobre diversidade e diversificação: agriculturas, formas familiares e desenvolvimento rural – Campinas – SP. **Revista do Centro de Estudos Rurais – UNICAMP**, v. 4, n. 1, p 85-131, março, 2010.

VRIESMAN, A. K., OKUYAMA, K., ROCHA, C. H., WEIRICH, P. H. N. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL PARA A CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR. **Revista Conexão UEPG** 2012, 8 (Janeiro-Junho): [Fecha de consulta: 11 de maio de 2018] Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514151727015>> ISSN 1808-6578

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONARIO

1) INTEGRANTES DA FAMILIA

NOME	IDADE	SEXO	ESCOLARIDADE	OBSERVAÇÃO

M= masculino F= feminino

Observações:

2) O tamanho da propriedade é suficiente para produzir para o autoconsumo e comercialização?

i. ()sim

ii. ()não

Observações:

3) Caso a resposta da questão anterior seja não, qual seria a área a mais necessária para suprir a demanda? Porque?

Observações:

4) Contrata mão de obra externa?

i. ()sim

ii. ()não

Observações:

5) Recebe assistência técnica?

i. ()sim

ii. ()não

Observações:

6) A propriedade possui fontes d'água?

- i. ☐ sim
- ii. ☐ não

Observações:

7) Se possui fonte, ela consegue suprir a demanda da propriedade?

- i. ☐ sim
- ii. ☐ não

Observações:

8) Distância da propriedade da sede do município.

Observações:

9) Produção

CULTURA	ÁREA (ha)	PRODUTIVIDADE (un.)	VENDA (%)	CONSUMO (%)	VALOR (un.)	GASTOS

Observações:

10) EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS

EQUIPAMENTO	VALOR NOVO (R\$)	IDADE DO EQUIPAMENTO EM ANOS	VIDA ÚTIL EM ANOS	OBSERVAÇÃO

Observações:

APÊNDICE B – QUADRO DE VALORES

Cultura	Nº de plantios/ano	Nº mudas por plantio	Preço da muda em R\$/un.	% perdas	Valor de venda	Nº de coleta/planta	PB
Alface	52	3500	0,07	15	0,83	1	R\$ 151.060,00
Rúcula	52	1600	0,045	15	1	0,5	R\$ 41.600,00
Espinafre	52	360	0,12	10	1,3	0,5	R\$ 12.168,00
Couve	3	896	0,07	10	0,83	30	R\$ 66.931,20
Radite	4	400	0,12	10	1	3	R\$ 4.800,00
						TOTAL	R\$ 276.559,20

Cultura	% Perdas	Combustível anual	Mudas/ano	Área de cultivo m²	Custo adubação/ano	depreciação+manutenção	Perdas	VAL
Alface	53,55%	R\$ 2.575,20	R\$ 12.740,00	2600	R\$ 11.356,80	R\$ 16.259,78	R\$ 22.659,00	R\$ 85.469,22
Rúcula	14,78%	R\$ 709,44	R\$ 3.744,00	260	R\$ 1.135,68	R\$ 4.479,40	R\$ 6.240,00	R\$ 25.291,48
Espinafre	4,58%	R\$ 219,84	R\$ 2.246,40	78	R\$ 340,70	R\$ 1.388,07	R\$ 1.216,80	R\$ 6.756,19
Couve	25,18%	R\$ 1.208,64	R\$ 188,16	260	R\$ 65,52	R\$ 7.631,34	R\$ 6.693,12	R\$ 51.144,42
Radite	1,81%	R\$ 86,88	R\$ 192,00	78	R\$ 26,21	R\$ 548,56	R\$ 480,00	R\$ 3.466,35
TOTAL	100%	R\$ 4.800,00	R\$ 19.110,56	3276	R\$ 12.924,91	R\$ 30.307,14	R\$ 37.288,92	R\$ 172.127,67